

FAKULTET ZA FIZIKU NA NOĆI ISTRAŽIVAČA RIJEKA 2022

Naziv aktivnosti: **Čudesni život vode**

Voditeljica: doc. dr. sc. Diana Mance

Članovi tima: Andrea Makjanić, Zrinka Vrček, Lucija Črep, doc. dr.sc. Maria Kolympadi Marković, dr. sc. Marija Čargonja

Voda je osnova života. Kako bi osigurali njezino korištenje i u budućnosti moramo znati odgovore na pitanja kao što su: Odakle nam dolazi voda? Kolike su zalihe vode i koliko dugo se ona zadržava u podzemlju? Koliko su izvori pitke vode osjetljivi na zagađenje?

Da bi došli do odgovora na ta pitanja, moramo poznavati „život vode“, odnosno različite dijelove hidrološkog ciklusa, a posebno njezin „tajni život“ u podzemlju.

S čudesnim životom vode posjetitelji Noći istraživača su se upoznali kroz interaktivni model vodonosnika koji uključuje kompleksne stijenske krške formacije i različite teksture tla. Posebna pozornost posvećena je prezentaciji širenja zagađenja kroz podzemlje. Ovaj praktični model nastao je u sklopu izrade diplomskog rada Andree Makjanić, studentice diplomskog studija Fizika i znanost o okolišu. U aktivnosti su sudjelovale nastavnice i studentice Fizike i znanosti o okolišu, koje su sa zainteresiranim posjetiteljima radile i na jednostavnijim modelima kružnog toka vode u prirodi. Zahvaljujemo se Karlu Veličanu na tehničkoj pomoći i svima ostalima koji su pomogli u realizaciji ove aktivnosti!



Naziv aktivnosti: **Pogled u nanosvijet**

Voditeljica: izv prof. dr. sc. Ivana Jelovica Badovinac

Članovi tima: Daria Babić, doc. dr. sc. Ivna Kavre Piltaver, Klaudija Lončarić, pred., izv. prof. dr. sc. Robert Peter, studentice Elena Galović i Paola Pešić

U "Noći istraživača 2022" predstavili smo pretražni elektronski mikroskop (SEM – Scanning Electron Microscope), uređaj koji radi na principu skeniranja površine uzorka precizno fokusiranim snopom elektrona. Posjetitelji su mogli saznati koje su posebnosti ovog mikroskopa, koliko je njegovo maksimalno povećanje i zašto nam je ono potrebno. Sa zainteresiranim posjetiteljima smo zaigrali igre prepoznavanja predmeta iz svakodnevnog života promatranih elektronskim mikroskopom. Pokazali smo kako različite stvari iz naše okoline izgledaju kada ih povećamo desetke tisuća puta i kako znanost i umjetnost imaju mnogo toga zajedničkog. U prostoru Exportdrva organizirali smo i malu izložbu SEM fotografija „Pogled u nanosvijet“.



Naziv aktivnosti: ***Blijedoplava točka***

Voditeljica: doc. dr. sc. Marina Manganaro

Članovi tima: Lisa Nikolić, Filip Reščić, Filip Pavun

Poznata slika našeg planeta, snimljena svemirskom sondom Voyager 1, prikazuje blijedoplavu točku. Carl Sagan je o tome rekao da "S ove velike udaljenosti, Zemlja možda i ne izgleda posebno zanimljivo. Ali za nas je drugačija. Ponovno razmislite o toj točki. To je ovdje. To je dom. To smo mi. Na njoj, svi koje ste ikad voljeli, svi koje poznajete, svi za koje se ikada čuli, svako ljudsko biće koje je bilo, proživjelo je svoje živote... na trunki prašine u zraci svjetlosti."

Voda koja prekriva naš planet i atmosfera oko njega čine ga tako plavim i drugačijim od ostalih. Uvjeti pod kojima je naš planet postao pogodan za život vrlo su posebni! Sudionici Noći Istraživača, u suradnji s istraživačima i studentima Fakulteta za fiziku, istražili su i naučili o razlikama između planeta Sunčevog sustava te su saznali po čemu je naša Zemlja jedinstvena i zašto je pogodna za život. Cilj je bio naučiti više o našem planetu i vidjeti koliko nam informacijska znanost može pomoći u tome.

